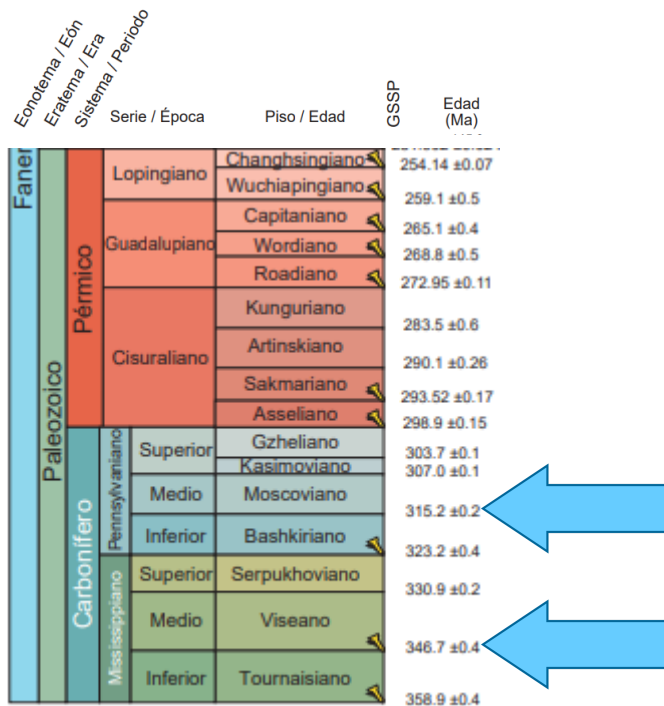


Ficha técnica – *Griffithides ixtaltepecensis*.

Elaborado por: Karina Pérez Bastida

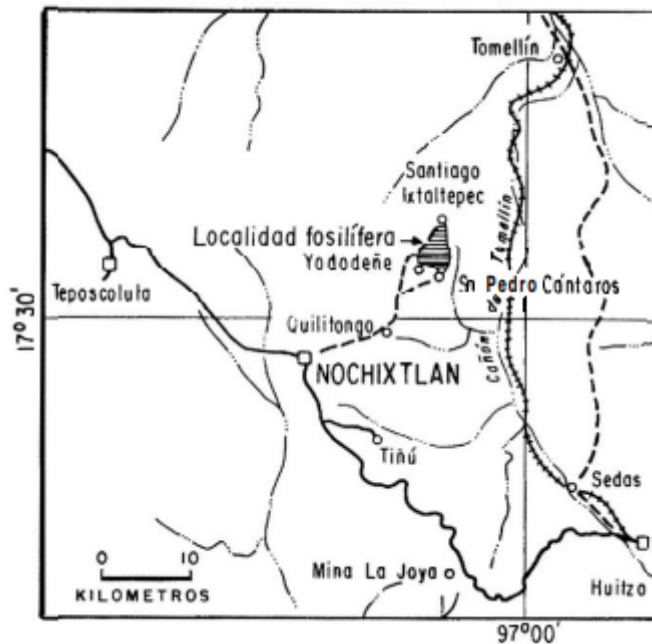
Revisión: Violeta A. Romero Mayén

- Nombre científico: *Griffithides ixtaltepecensis*
- Autor(es) y año: Morón y Perrilliat, 1998.
- Publicación: Morón y Perrilliat, 1988, Una nueva especie del género *Griffithides* Portlock (Arthropoda:Trilobita) del Paleozoico Superior de Oaxaca
- Etimología de la especie:
El género *Griffithides* fue nombrado así en honor a Sir Richard Griffith (geólogo e ingeniero civil irlandés), y reemplaza al género *Asaphs* y *Phacops* en el sistema Carbonífero.
Se le ha denominado *ixtaltepecensis* por el nombre de la localidad donde fue encontrado, Ixtaltepec
- Colección y número de catálogo: El holotipo se encuentra resguardado en la Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, UNAM bajo el número de catálogo IGM 3832
- Edad:
La edad de las rocas donde fue encontrado es del Mississípico (Chesteriano) al Pensilvánico medio (Morrowano-Desmoinesiano)



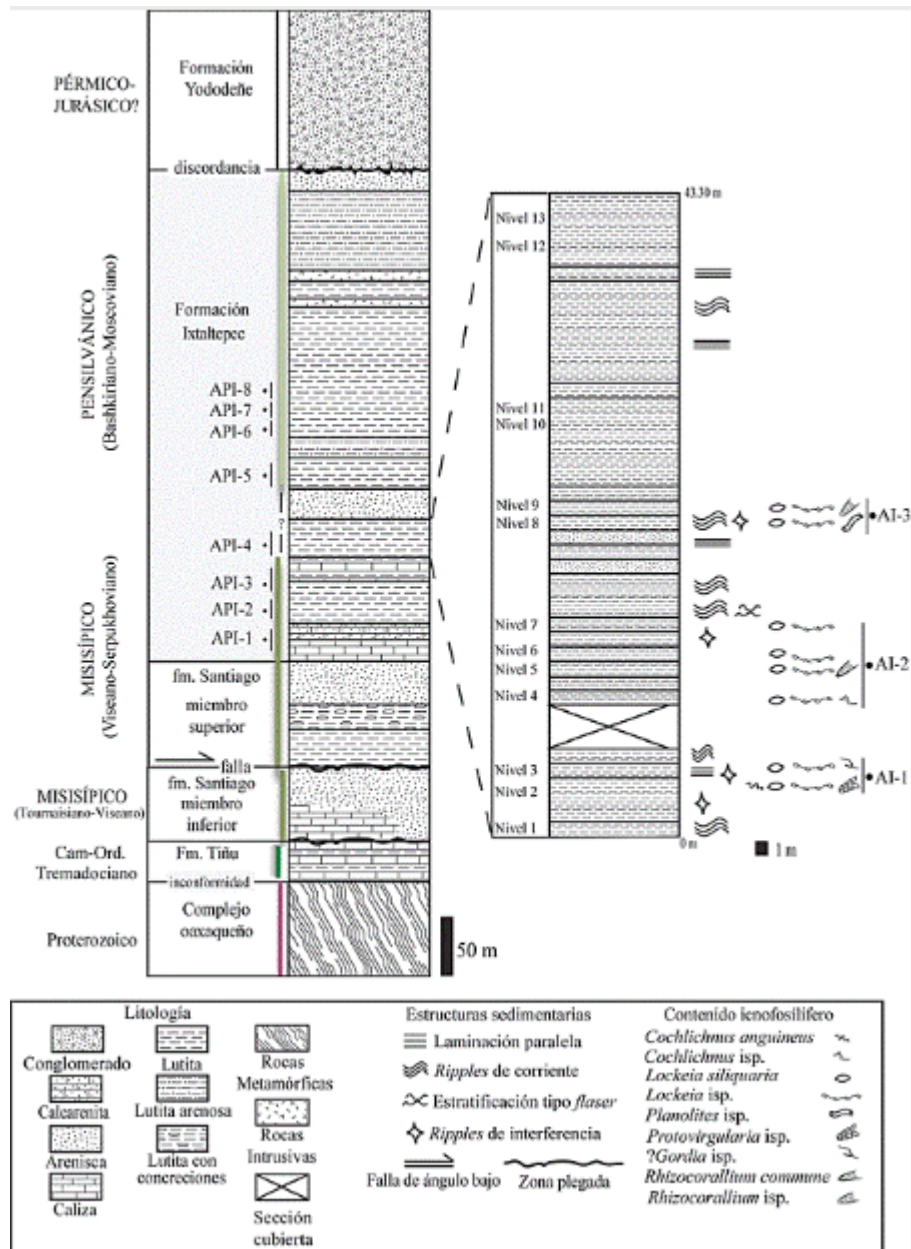
- Localidad:

La formación Ixtaltepec se encuentra en el Estado de Oaxaca, Municipio de Nochixtlán 17°35' de latitud N y 97° 06' de longitud W, a aproximadamente 28 km al noreste del poblado de Nochixtlán. La localidad fosilífera se encuentra en los alrededores del cementerio del poblado de Nochixtlán.



(Morón y Perrilliat, 1998)

La formación consiste en clastos marinos, compuestos de lutita, limolita y arenisca que presenta intercalaciones de lentes de caliza, todo esto sobre clastos pertenecientes a la formación Santiago, que está cubierta por una discordancia pequeña de clastos de la Formación Yododene.



(Hernández-Ocaña et al, 2018)

- **Datos taxonómicos**

Phylum: Arthropoda

Clase: Trilobita

Orden: Ptychopariida

Familia: Proetidae

Subfamilia: Criffithidinae

Género: *Griffithides*

Especie: *Griffithides ixtaltepecensis*.

- **Descripción del ejemplar:**

El cefalón tiene forma semicircular, con cranidio ancho. La glabella es piriforme y su parte más angosta se localiza entre los ojos y su parte posterior es acuminada y poco elevada. El lóbulo frontal se expande lateralmente, sobrepasando y cubriendo el borde anterior del cefalón.

Los lóbulos basales están separados y tienen forma de gota, tamaño medio y con elevación ligeramente menor que la de la glabella. La fixigena es angosta. El lóbulo palpebral es largo, angosto y de forma de media luna.

El lóbulo occipital es ancho y largo, arqueado y con dos fuertes depresiones bajo los lóbulos basales y alcanza la altura de la glabella.

La librigena es larga. El ojo es largo, angosto y ligeramente más ancho hacia el extremo posterior, elevado y alcanza la altura de la glabella.

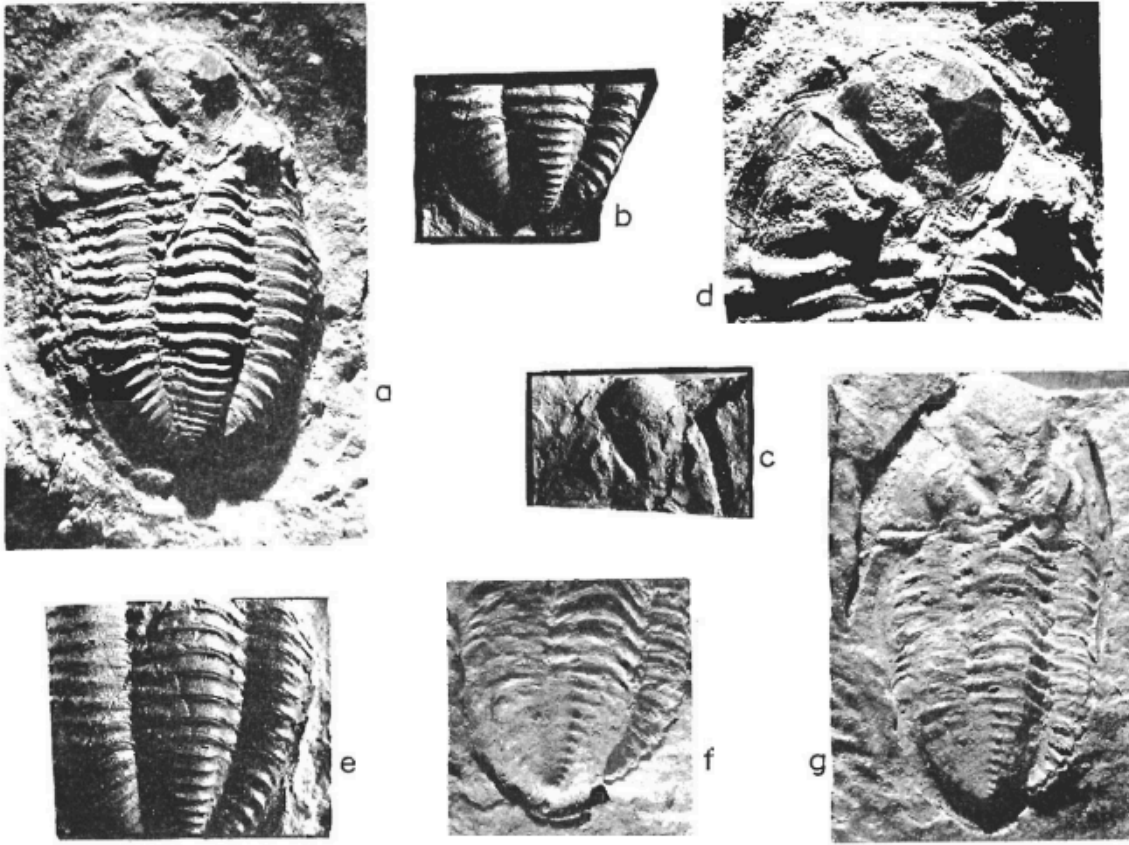
El campo genal es estrecho y largo, alto y levemente arqueado, el borde lateral del campo genal está marcado por una arista que corre de adelante hacia atrás y no alcanza el ángulo posterior de la librigena, dándole un aspecto casi vertical al borde de la misma, el cual es elevado.

La espina genal es larga y llega entre el sexto y séptimo segmento torácico.

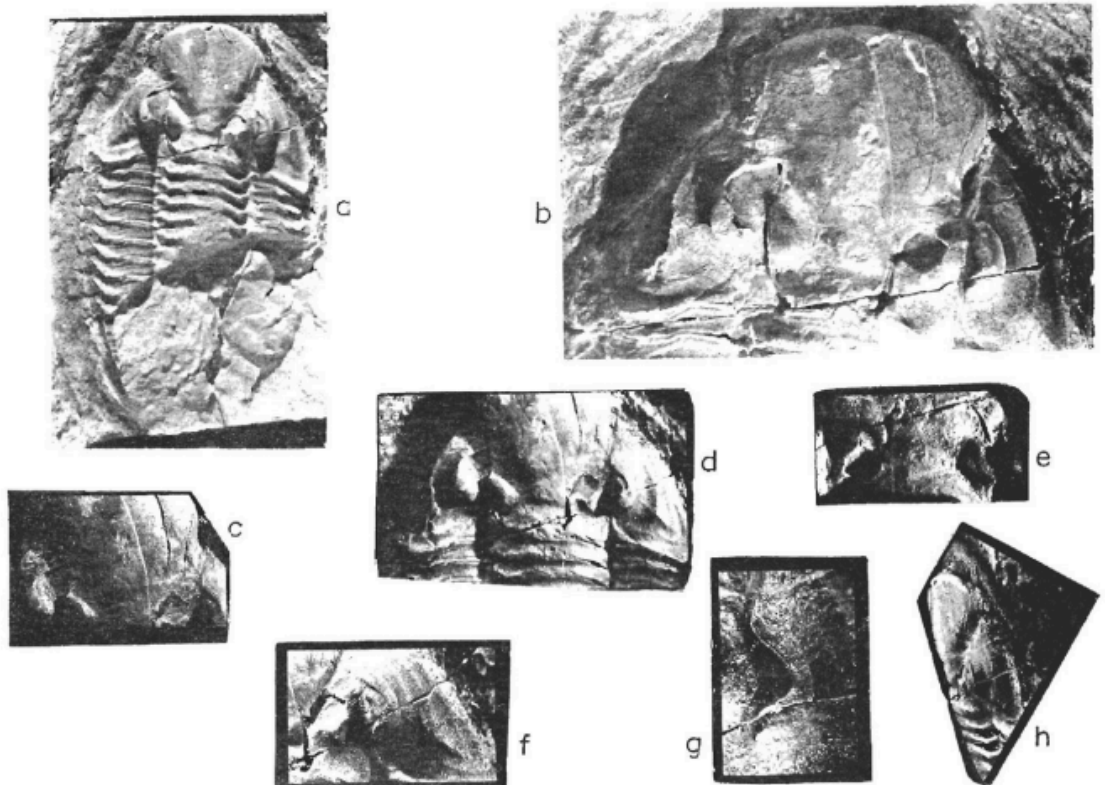
El pigidio es semicircular, amplio, con borde y eje levemente elevado, con 11 anillos acuminado hacia su porción distal.

Los surcos axiales están bien marcados, el eje termina abruptamente y horizontalmente. Los lóbulos pleurales con cinco costillas, las finales más cortas que las anteriores, las costillas no atraviesan el borde del pigidio, los surcos de los anillos son profundos, bien marcados. El lóbulo pleural aproximadamente igual de ancho que el eje, el pigidio no presenta ornamentación.

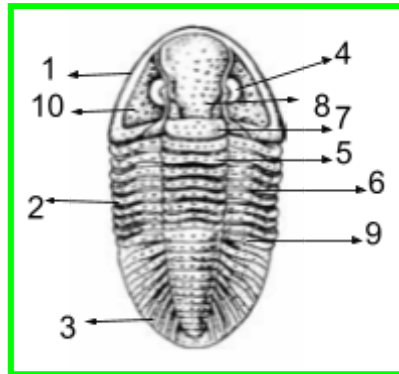
- **Imágenes:**



(Morón y Perrilliat, 1998)



(Morón y Perrilliat, 1998)



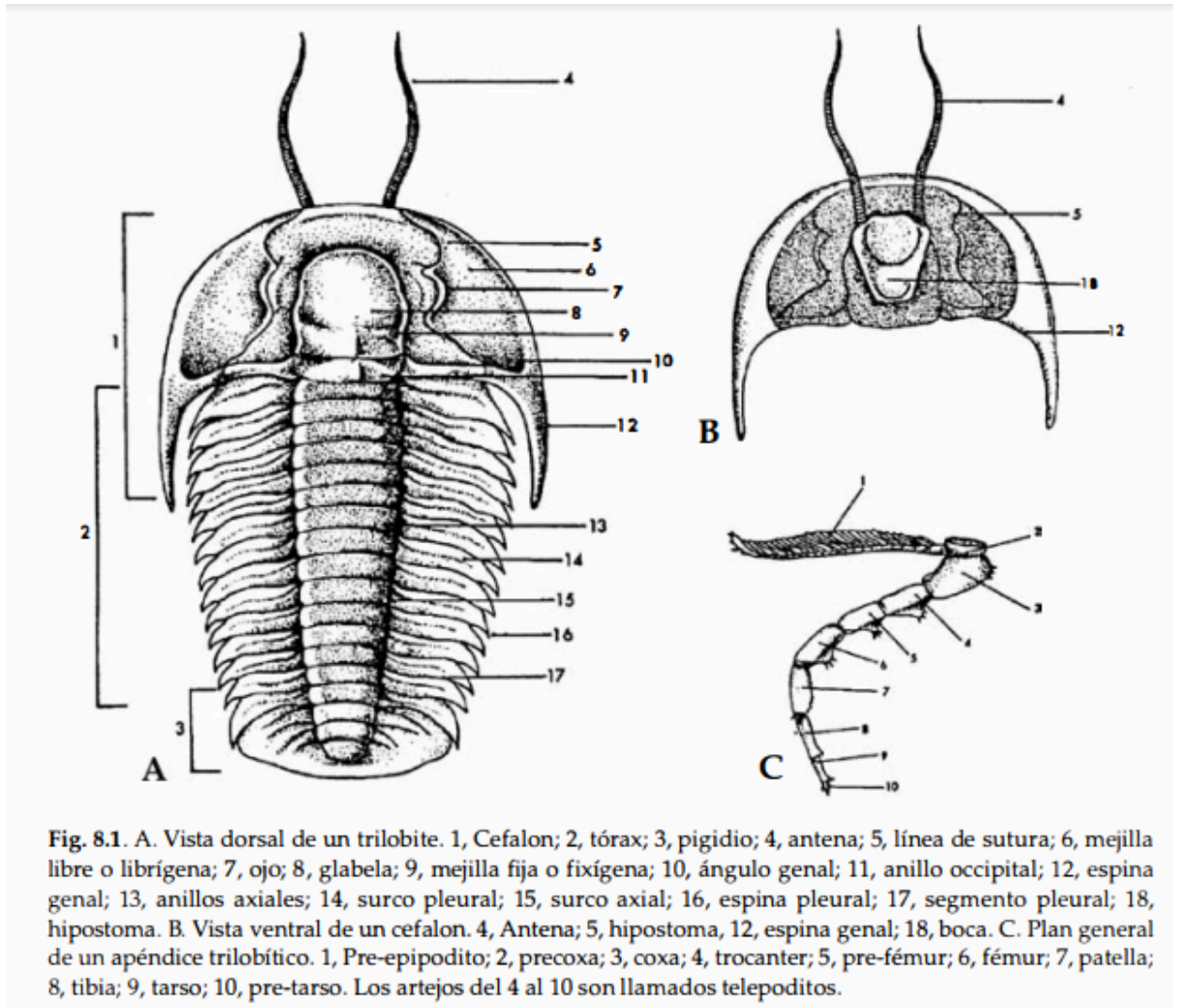
(Sour-Tovar et al, 2004)

- 1- Cefalon
- 2.-Tórax
- 3.- Pigidio
- 4.- Ojo
- 5.-Anillo axial
- 6.- Surco axial
- 7.-Anillo occipital
- 8.- Glabela
- 9.-Surco pleural
- 10.- Librígena

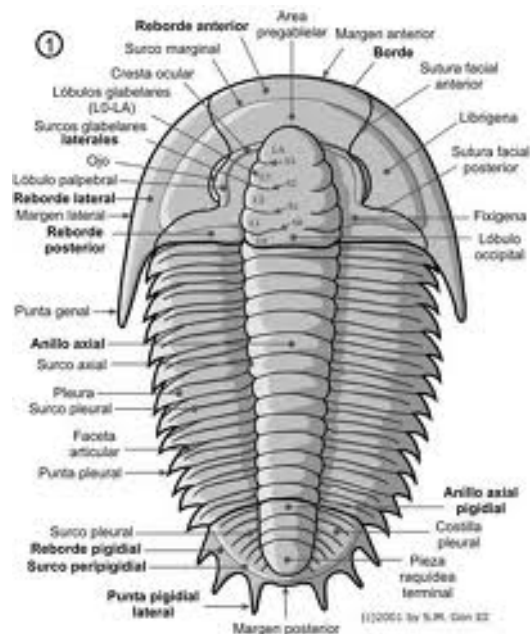
Dimensiones (en mm)

	Longitud	Anchura (torax)
Tipo IGM-3831	42.4	25.7
Paratipo IGM-3832	24.3	15.1
Paratipo IGM-3833	18.3	8.7

(Morón y Perrilliat, 1998)



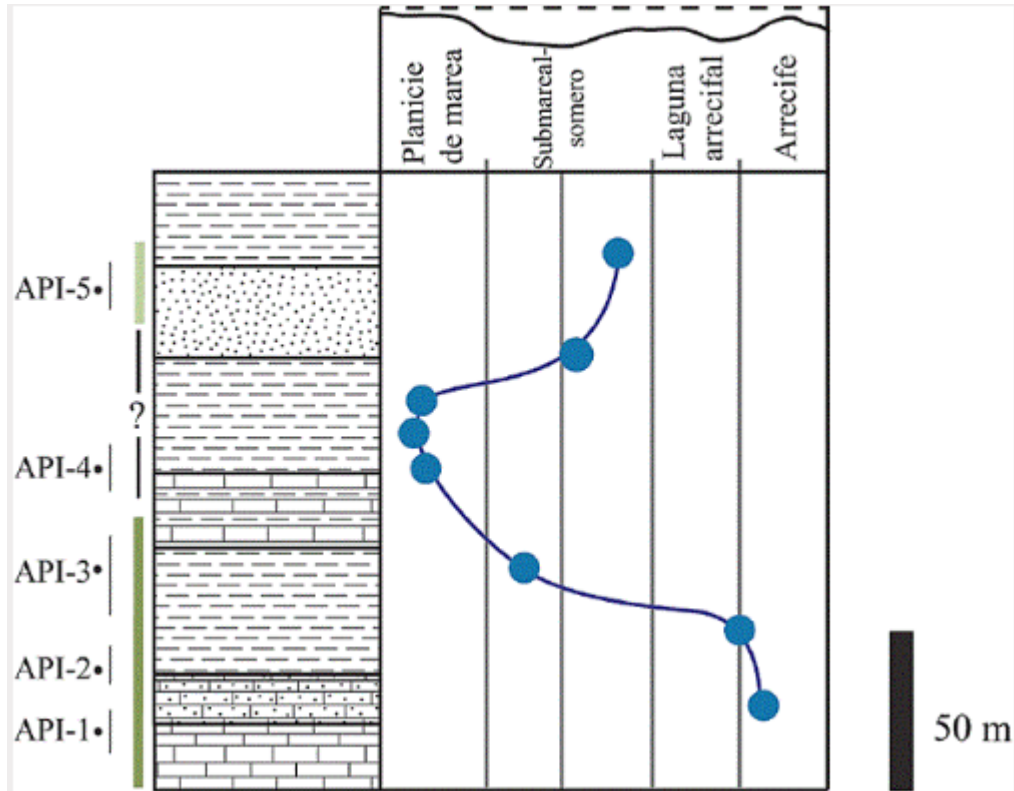
(Sour-Tovar et al, 2004)



<https://www.bioscripts.net/zoowiki/temas/19A/Unknown-1.jpeg>

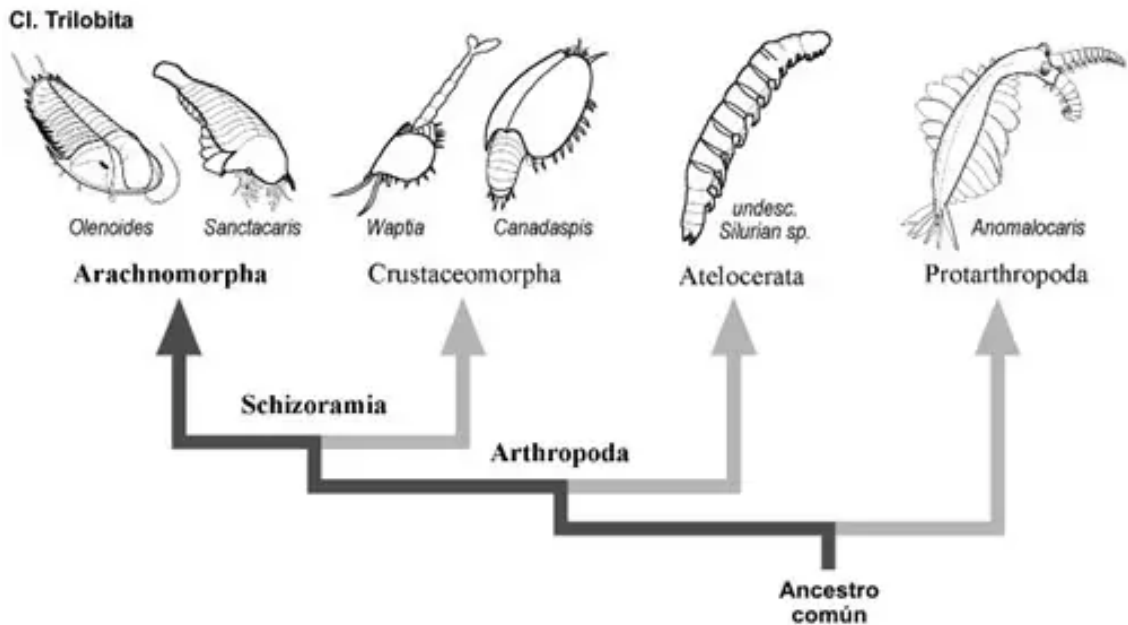
<https://www.bioscripts.net/zoowiki/temas/19A.html>

- Ambiente de depósito (imagen):

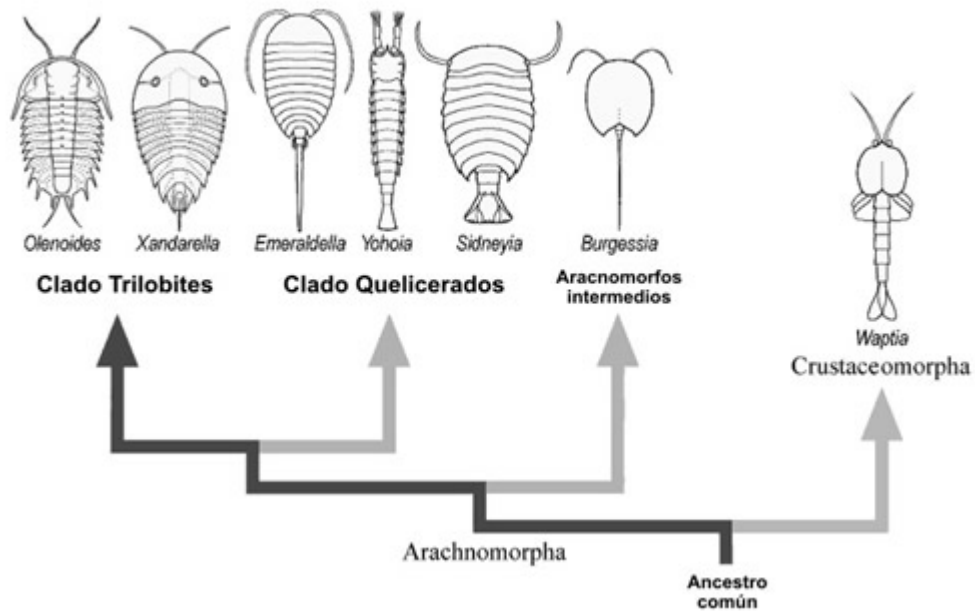


(Hernández-Ocaña et al, 2018)

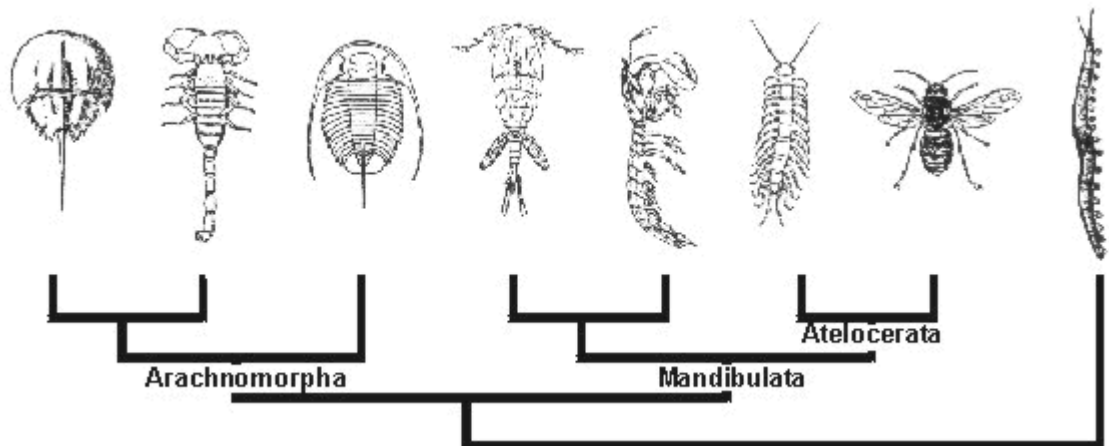
- Relaciones filogenéticas generales:



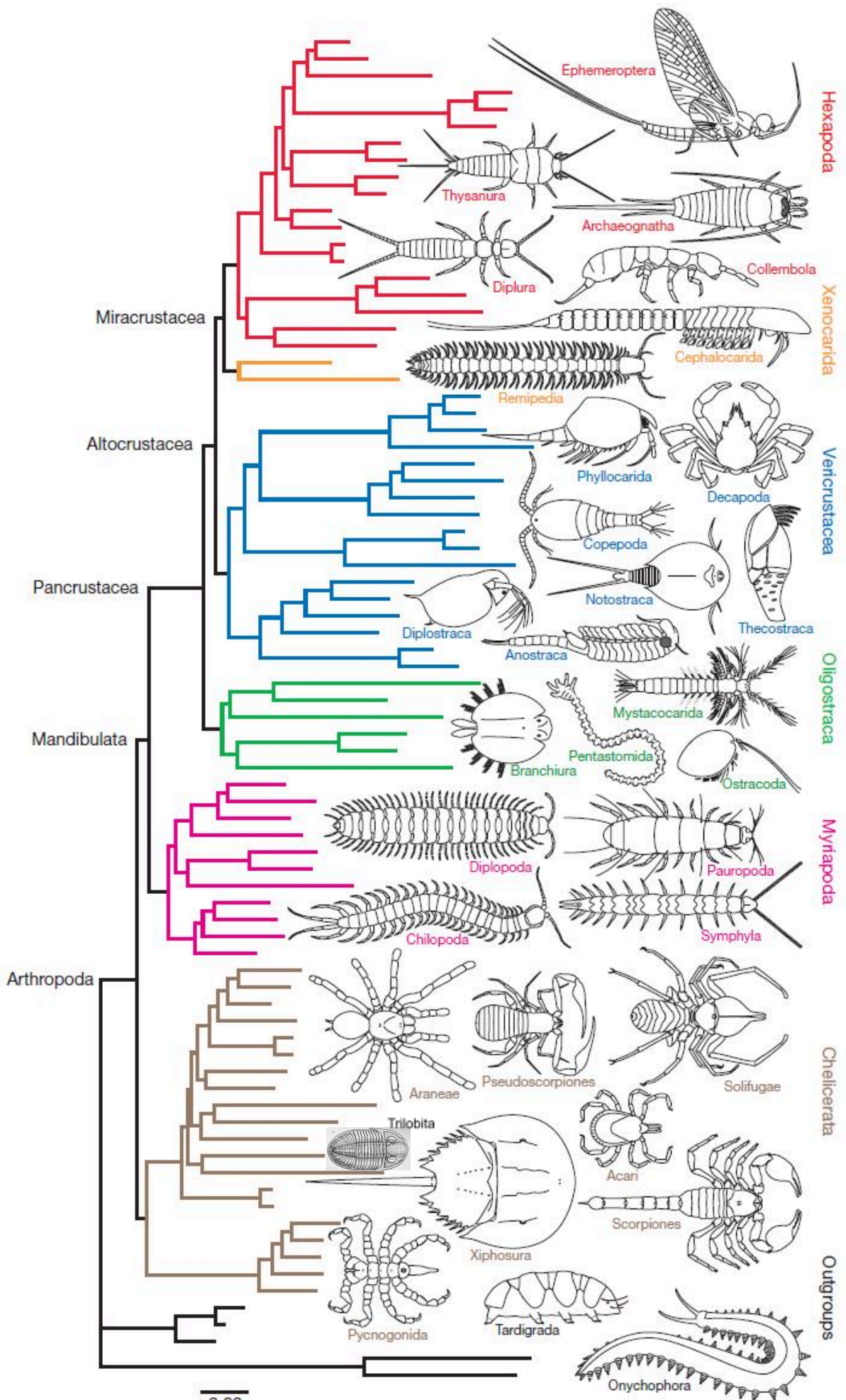
<https://www.asturnatura.com/temarios/geologia/trilobites/evolucion>



<https://www.asturnatura.com/temarios/geologia/trilobites/evolucion>

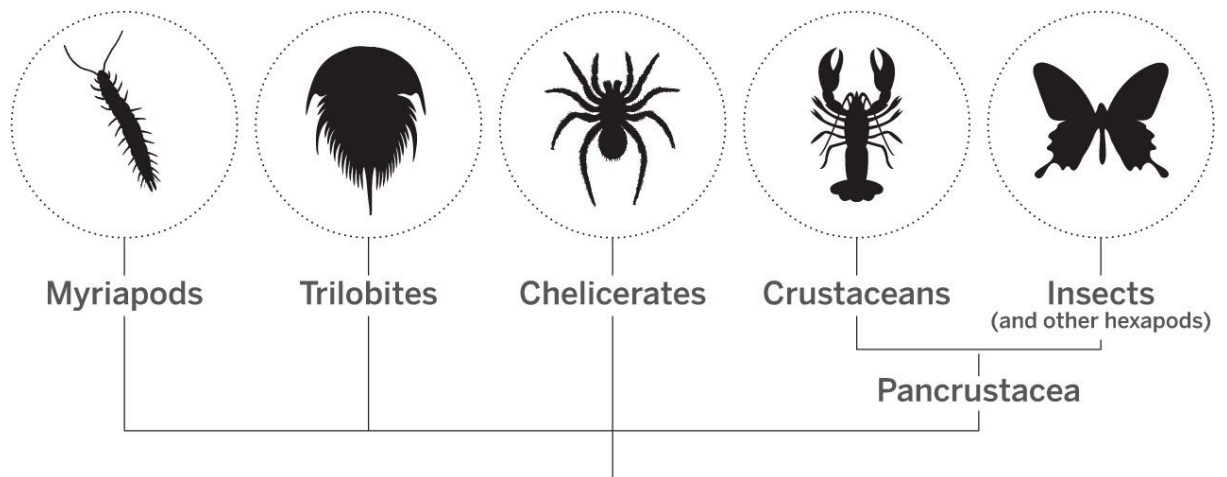


<http://entomologia.rediris.es/sea/bol/vol26/s2/index.htm>

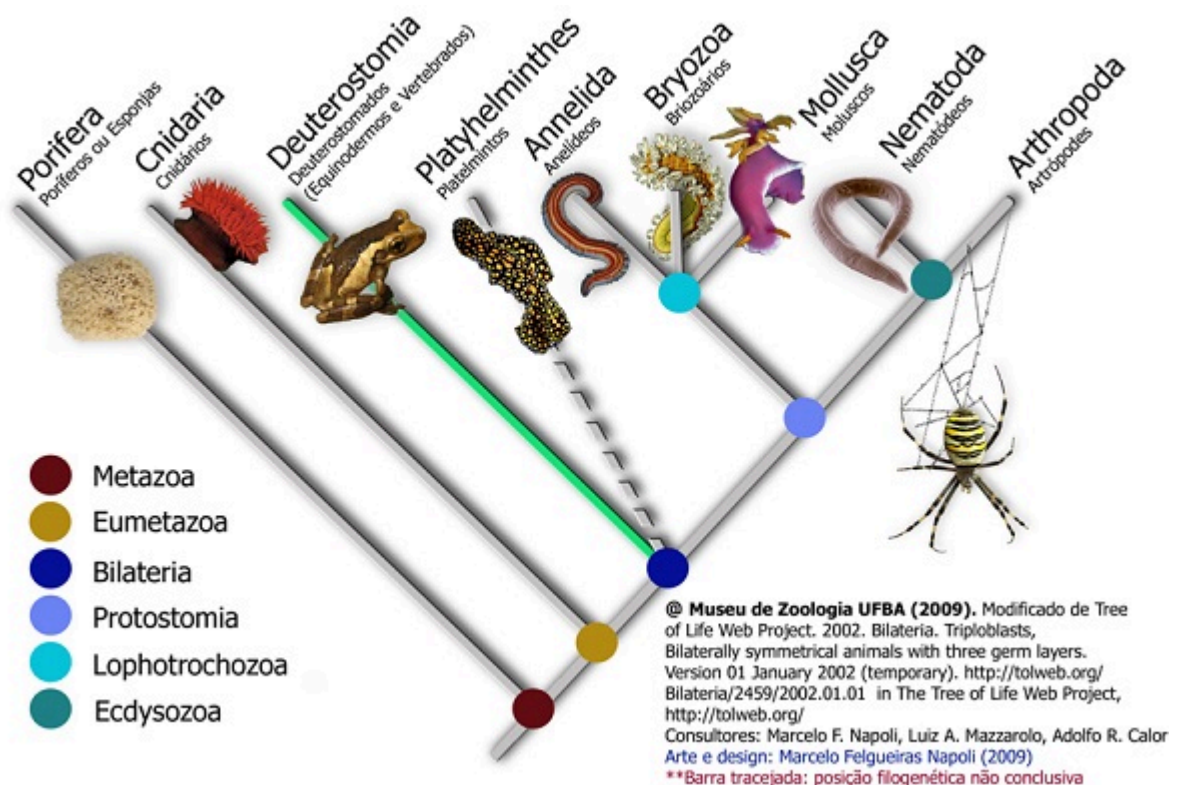


https://francis.naukas.com/files/2010/02/dibujo20100211_phylogram_relations_hips_75_arthropod_five_outgroup_species_based_likelihood_analyses_62_nuclear_protein-coding_genes.jpg

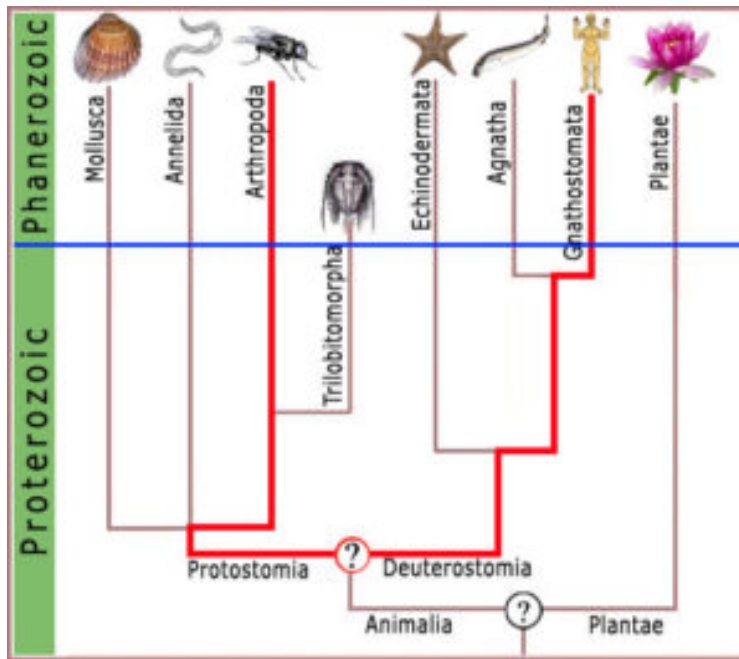
<https://www.thefossilforum.com/topic/1549-hopsters-fossils/>



<https://i.pinimg.com/originals/ce/77/dd/ce77dde524f1e3834f5e9d9abb4f46bb.jpg>



<https://taxobio.webnode.es/taxonomia/>



<https://newcreation.blog/the-trilobite-enigma-of-complexity/>

- Reportes posteriores en artículos científicos de este mismo ejemplar:
 - Sour-Tovar, F., S.A. Quiroz-Barroso y D.Navarro-Santillán. 2004. Trilobita. p.149-162. in Llórente Bousquets. J.E., Morrone Lupi J.J., Yáñez Ordóñez O. y Vargas Fernández I. (eds.). Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento" Volumen IV. CONABIO-Instituto de Biología-Facultad de Ciencias-Las Prensas de Ciencias. México, D.F
 - Francisco J. Vega, Torrey G. Nyborg, María del Carmen Perrilliat, Marisol Montellano-Ballesteros, Sergio R.S. Cevallos-Ferriz, Sara A. Quiroz-Barroso. Studies on Mexican Paleontology. Springer Science & Business Media, 15 jul 2006
- Referencias:
 - Departamento de Paleontología, Instituto de Geología (IGL), Griffithides ixtaltepecensis Morón y Perrilliat, ejemplar de: Colección Nacional de Paleontología (IGM), Tipos. En Portal de Datos Abiertos UNAM (en línea), México, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://datosabiertos.unam.mx/IGL:IGM:3832> Fecha de actualización: 25/08/2015, 7:34:00 p.m. Fecha de consulta: 16/04/2024, 5:45:12 p.m.
 - Morón y Perrilliat, 1988, Una nueva especie del género Griffithides Portlock (Arthropoda:Trilobita) del Paleozoico Superior de Oaxaca, Rev. Inst. Geol. 7(1):67-70

- Hernández-Ocaña, M.I, Quiroz-Barroso S. A. Implicaciones ambientales de las trazas fósiles de la Formación Ixtaltepec, Carbonífero de Oaxaca, México. Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, vol. 70, núm. 2, pp. 325-350, 2018. Sociedad Geológica Mexicana, A.C.
- Sour-Tovar, F., S.A. Quiroz-Barroso y D.Navarro-Santillán. 2004. Trilobita. p.149-162. in Llórente Bousquets. J.E., Morrone Lupi J.J., Yáñez Ordóñez O. y Vargas Fernández I. (eds.). Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento" Volumen IV. CONABIO-Instituto de Biología-Facultad de Ciencias-Las Prensas de Ciencias. México, D.F
- J. E. Portlock. 1843. Report on the Geology of the County of Londonderry and of parts of Tyrone and Fermanagh 1-784
- Francisco J. Vega, Torrey G. Nyborg, María del Carmen Perrilliat, Marisol Montellano-Ballesteros, Sergio R.S. Cevallos-Ferriz, Sara A. Quiroz-Barroso Springer Science & Business Media, 15 jul 2006